

深静脉置管致腰椎 MRSA 感染 1 例护理体会

袁肖肖, 王刚, 陈晨, 胡金枝, 李燕宁*

中国人民解放军联勤保障部队第 960 医院 山东济南

【摘要】 总结 1 例乳腺癌患者化疗期间深静脉置管感染致腰椎耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)感染的护理体会。将深静脉导管拔除送细菌培养, 细菌培养+药敏(导管) 结果示 MRSA+++; 腰椎 MRI 提示 L1-L3 左侧椎旁肌肿胀, 其内信号异常, 无液平表现, 椎间盘轻度突出, 神经根未受压考虑: 腰椎感染。根据导管细菌培养结果, 给予敏感抗生素治疗, 腰部疼痛症状随之减轻。通过积极治疗、精细化护理, 有助于患者认识疾病的治疗要点, 帮助患者早日康复出院; 分析总结深静脉导管发生感染的原因, 包括外在原因和患者的自身原因, 从专业护理措施优化着手, 提升预防管理成效, 降低深静脉置管引起感染的发生率。

【关键词】 深静脉置管; 腰椎感染; 精细化护理

【收稿日期】 2024 年 1 月 15 日 **【出刊日期】** 2024 年 2 月 23 日 **【DOI】** 10.12208/j.jmmn.20240065

Nursing experience of lumbar MRSA infection caused by deep vein catheterization: a case report

Xiaoxiao Yuan, Gang Wang, Chen Chen, Jinzhi Hu, Yanning Li*

The 960th Hospital of the Joint Logistics Support Force of the People's Liberation Army of China, Jinan, Shandong

【Abstract】 To summarize the nursing experience of lumbar methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) infection caused by deep vein catheterization in a breast cancer patient during chemotherapy. The deep venous catheter was removed and sent for bacterial culture. The results of bacterial culture + drug sensitivity (catheter) showed MRSA+++; Lumbar MRI revealed swelling of the left paravertebral muscle at L1-L3, abnormal internal signals, anhydrous manifestations, mild disc herniation, and no nerve root compression. Consideration: lumbar infection. According to the results of bacterial culture in the catheter, sensitive antibiotics were given, and the symptoms of lower back pain were subsequently alleviated. Through active treatment and fine care, it helps patients to understand the treatment points of the disease and help patients to recover and leave the hospital soon; analyze and summarize the causes of deep venous catheter infection, including external causes and the patient's own reasons, and optimize the professional nursing measures to improve the effectiveness of prevention and management, and reduce the incidence of infection caused by deep venous catheterization.

【Keywords】 Deep vein catheterization; Lumbar spine infection; Refined care

深静脉置管由于保留时间长、输液种类广泛、导管弹性好等优点^[1], 在乳腺癌患者化疗药物使用中起到重要作用。通过深静脉置管, 可以有效降低局部穿刺的频率^[2], 降低了频繁静脉穿刺给患者带来的痛苦, 解决了乳腺癌患者化疗期间外周血管条件差输液难的问题^[3], 并更好的保证化疗过程的进行。若维护不当, 也会发生比较严重的后果, 其中常见且严重的并发症是与导管相关的感染, 一旦发生其后果难以预料, 不但会导致病情恶化, 更会加大处理难度^[4]。严重者甚至可以发生脓毒症或者脓毒症休克^[5]。若发生感染应立即拔除深静脉

导管并做好抗感染的治疗。2019 年 5 月, 我院收治 1 例乳腺癌化疗期深静脉置管感染继发腰椎 MRSA 感染患者, 现将患者病例进行介绍, 为临床工作者提供深静脉置管后护理措施, 更好的维护血管通路。

1 临床资料

患者女性, 63 岁, 于 2019 年 1 月 18 日在外院行保乳乳腺癌根治+腋窝淋巴结清扫术, 术后病理结果示浸润性导管癌(II/III), 查无化疗禁忌, 经评估无明显深静脉置管禁忌症, 遂在局麻下行左颈内静脉导管置入术。于外院予以紫杉醇脂质体+洛铂+注射用曲妥

*通讯作者: 李燕宁

珠单抗方案给予第 1、2、3 周期化疗, 3 月 13 日起行全乳腺放射治疗, 共完成放疗 10 次, DT20Gy, 4 月 16 日于我院行紫杉醇脂质体+洛铂+注射用曲妥单抗第 4 周期化疗。化疗后 15 天, 患者无明显诱因出现发热, 高烧不退, 检验结果示: C 反应蛋白 121 ↑ mg/L, ESR86 ↑ mm/h, WBC: $7.09 \times 10^9/L$ 。5 月 6 日门诊以“1. 发热原因待查 2. 右乳癌术后化疗”收入我科。体温 39.4℃, 予以退热、补液对症支持治疗, 查血培养, 考虑: 深静脉置管感染, 予以拔除深静脉导管。将拔除的深静脉导管送细菌培养, 细菌培养+药敏(导管)结果: MRSA+++; 患者腰背部剧烈疼痛, 予以检查背部 MRI, 结果回报: 提示 L1-L3 左侧椎旁肌肿胀, 其内信号异常, 无液平表现, 椎间盘轻度突出, 神经根未受压。请骨病科会诊, 考虑: 腰椎感染。

2 诊疗过程

2.1 给予患者 I 级护理, 腰部制动, 定时巡视患者, 密切观察患者病情变化。

2.2 遵医嘱对患者隔离治疗, 每天 3 次紫外线空气消毒, 定时更换口罩。

2.3 予以退热、补液对症支持治疗给予患者 0.9% 氯化钠注射液 100ml+注射用头孢唑林钠 2.5g 静滴 2/日治疗。治疗 3 天后, 患者体温反复发热, 请药理科会诊, 遵药理科会诊意见改用 0.9% 氯化钠 100ml+万古霉素 0.5g 静滴, 口服复方新诺明片+新斯的明治疗。治疗 6 天后, 患者体温恢复正常, 腰部疼痛减轻, 情况好转, 予以出院观察。

3 讨论

3.1 深静脉置管腰椎 MRSA 感染发生的原因分析

3.1.1 插管时的污染插管时血管表面皮肤组织遭受损害, 破坏了患者体表对外界的防御功能, 导致致病菌很容易通过血管侵入到患者体内; 同时原来存在于皮肤表面的病原体可沿插管的周围部分到达管尖部位; 插管用物接触未经消毒的皮肤及有菌物体表面, 从而引起和导管有关的感染^[4], 是该患者继发腰椎感染的重要原因之一。

3.1.2 患者自身因素肿瘤患者化疗期间机体对外界的抵抗力差, 患者自身免疫力降低, 使机体不能抵抗外界环境的侵袭, 当机体接触到外界致病菌时, 很容易引起感染, 从而引起导管内的感染, 带来全身血象的变化, 腰椎原有病变, 易累及腰椎感染。

3.1.3 深静脉置管留置时间患者置入导管后, 使针眼周围的导管被血凝块覆盖, 导管内沉积大量的纤维蛋白原, 形成一层比较厚的纤维膜, 为微生物的寄生提

供有利条件, 使细菌可以发生移位, 促进感染的发生^[6], 因此深静脉置管的时间越长, 则感染越容易发生。

3.1.4 医务人员医务人员对深静脉置管操作不熟练, 使局部组织遭受严重损伤, 引起炎症反应, 从而导致导管感染, 若反复穿刺 3 次以上, 机械性损伤并发症发生率可增加 6 倍^[7]; 医务工作者在进行深静脉置管操作时, 未严格按照无菌操作要求, 对导管和穿刺部位未进行彻底的消毒工作; 给患者进行深静脉置管换药时, 未按照无菌操作原则, 将脱出的导管直接送回体内; 患者药物输毕进行封管操作时, 由于操作过程发生污染, 使外界的细菌进入导管内, 从而引起感染。

3.2 深静脉置管致腰椎 MRSA 感染后精细化护理

3.2.1 患者自诉腰痛, 遵医嘱腰部制动, 并用弹力绷带束缚腰部。患者发热, 遵医嘱予以退热、补液对症支持治疗。

3.2.2 患者锁骨下深静脉置管感染, 遵医嘱予以拔除患者锁骨下深静脉导管。将拔除的深静脉导管送细菌培养。培养结果示金黄色葡萄球菌感染。在置管后, 出现的感染已使患者出现发热、白细胞计数改变等全身反应症状, 尤其是在进行细菌培养时分离出金黄色葡萄球菌, 则必须马上将导管拔除, 并遵医嘱给予抗生素抗感染治疗。

3.2.3 隔离治疗, 单人间病房, 定陪护人, 定陪护时间; 病房紫外线消毒每天 3 次; 定期更换患者及家属口罩等措施, 防止院内交叉感染。

3.2.4 患者病情危重, 向病人家属说明病情的危重情况, 及时沟通。密切观察患者生命体征, 急查肝肾功能、血常规、降钙素原。发现异常及时给予相应措施抢救。监测患者血常规、降钙素原、万古霉素血药浓度, 给予维持水、电解酸碱平衡以及营养支持治疗, 及时对症处理。

3.2.5 抗生素治疗后患者自觉腰部疼痛减轻, 根据细菌培养结果进一步调整抗生素应用, 定期复查血沉、生化、CRP、降钙素原等炎症指标及腰部 MRI, 纠正发烧、疼痛、贫血、低蛋白血症。

3.2.6 患者抗生素治疗数日, 感染情况明显好转, 遵医嘱停用万古霉素, 加用口服复方新诺明治疗。

3.2.7 向患者及家属讲解深静脉置管腰椎 MRSA 感染发生原因, 及治疗、护理措施, 消除紧张、焦虑情绪, 提高战胜疾病的信心。

3.3 深静脉置管感染的预防

3.3.1 严格无菌操作对周围操作的环境和与操作有关的物品进行严格的消毒, 紫外线空气消毒 30min, 避

免人员走动和清扫地面^[8]。术者应戴无菌手套、帽子和口罩, 按要求备皮, 用安尔碘消毒皮肤, 医护人员严格按照无菌要求完成深静脉置管操作^[9]。

3.3.2 缩短置管时间当完成治疗目的后, 可将导管及时拔除, 缩短导管在患者体内留置的时间。

3.3.3 选择合适的导管选取的导管表面必须光滑, 质量好, 与组织能够很好相容, 以减少血管内壁的损伤及感染的发生。

3.3.4 导管的维护将导管固定好, 防止其发生脱出, 若导管已脱出, 对脱出的导管不能再送回, 需将导管拔出, 按压 20-30min 伤口。护理人员必须对患者及其家属讲解导管护理工作, 引导患者及其家属充分认识到导管维护的重要性, 并掌握导管基本保护措施, 在规定时间内换药。

3.3.5 医护人员技术医护人员要熟练操作, 减少穿刺次数, 降低皮肤组织的破损率, 减少感染机会^[10]。在穿刺过程中要关注患者的血管组织情况, 避免在同一处进行穿刺操作, 如果有红肿、破溃要及时处理, 防止引发其他不良事件而导致医患纠纷。

4 随访

患者 8 月 30 日为行靶向治疗入住我科, 予曲妥珠单抗 440mg 治疗过程顺利, 病人无特殊不适。患者行腰椎放射诊断检查, 医学影响诊断报告单示: “腰椎间隙感染”治疗后所见, 原 (2019-05-29) 双侧腰大肌脓肿已吸收好转。患者每月来我科进行靶向治疗, 变化很大, 一开始腰部疼痛, 不能下床, 后来腰痛慢慢减轻, 家属搀扶着可以下地活动, 最近这次可以自己正常下地活动了, 腰痛症状也消失了, 治疗效果特别好。

5 小结

深静脉置管是乳腺癌患者化疗中重要的输液方式之一。深静脉置管具有留置时间长、输注药物种类多、导管弹性好、不影响生活质量等优势, 现在广泛应用于临床中^[11]。有学者提出^[12], 根据患者的实际情况选择静脉留置针或深静脉置管, 在输注药物时, 予以心电监护, 密切观察, 同时需要避免药物外渗的发生。但是深静脉置管的使用也会出现较多并发症, 血流感染是较严重的并发症之一。若发生导管感染要立即拔除并做好抗感染的治疗。若继发其他部位的病变, 要及时发现, 并做好患者及家属的心理护理, 消除患者紧张、焦虑情绪。医护人员在深静脉置管过程中以及导管维护过程中要严格按照无菌技术操作, 治疗完成后及时拔除导管。减少患者疾病之外的其他伤痛, 降低乳腺癌患者化

疗过程中感染率, 避免医疗纠纷的发生。

参考文献

- [1] 黄娅黎, 蒙祖谋, 吴彦仪. 乳腺癌化疗患者长期深静脉置管发生导管相关感染影响因素的 Meta 分析[J]. 护理实践与研究, 2023, 20(18): 2746-2752.
- [2] 宋艳玲, 丁殊节, 邹玉峰, 等. 护理干预减少血液透析深静脉置管感染率的临床研究[J]. 中华现代护理杂志, 2010, 16(12): 1443-1445.
- [3] 陈龙伟, 魏见伟, 刘海飞等. 微创通道下后路一期经椎间孔病灶清除、椎间植骨融合治疗单节段腰椎感染性疾病[J]. 中国骨与关节杂志, 2023, 12(07): 488-494.
- [4] 柯泽楷, 卢英霞, 张勇等. 腰椎胎儿弯曲菌感染合并高钙血症一例报道并文献复习[J]. 骨科, 2021, 12(04): 378-381.
- [5] 杨扬. 中医外科托法联合病灶清除与持续冲洗引流治疗腰椎化脓性感染[D]. 山东中医药大学, 2021.
- [6] 孙浩宇, 陈奇, 王亚涛等. 腰椎椎间隙感染肺炎克雷伯菌 1 例报道[J]. 中国实验诊断学, 2020, 24(11): 1889-1890.
- [7] 于革会, 张凯. 经椎间孔镜术后腰椎感染一例报告[J]. 内蒙古医学杂志, 2018, 50(12): 1404.
- [8] 赖琦, 黄磊涛, 李帆等. 腰椎原发性非特异性感染的危险因素分析[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2017, 32(01): 36-39.
- [9] 席庆, 赵程程, 武玉洁. 万古霉素联合左卡尼汀治疗老年 MRSA 感染性心内膜炎效果及安全性 [J]. 中国老年学杂志, 2024, 44 (02): 266-268.
- [10] 何建春, 裴昌贞, 杨雷, 等. 近 5 年某院 MRSA 检出率、流行病学及耐药机制研究 [J]. 国际检验医学杂志, 2024, 45 (04): 480-485.
- [11] 丘穗珊, 刘慧, 薛莲芳. 基于 LASSO-logistic 回归建立住院患者 MRSA 血流感染的预测模型 [J]. 暨南大学学报 (自然科学与医学版), 2023, 44 (05): 556-562.
- [12] 沈建辉, 范文灿, 石冰冰, 等. 胸腰椎手术切口感染 MRSA 病原学分析 [J]. 中国病原生物学杂志, 2019, 14 (09): 1100-1103.

版权声明: ©2024 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS